

- PN - EP0133507 A2 19850227
 PD - 1985-02-27
 PR - DE19833328731 19830809
 OPD - 1983-08-09
 TI - (A2 A3 B1)
 Box-shaped, double-walled construction part for making a door leaf, especially for a folding or rolling door, comprising a plurality of successive interconnectable construction parts
- AB - (A2)
 1. A box-shaped, double-walled construction part for making a door leaf, especially for a folding or rolling door from a plurality of successive interconnectable construction parts, comprising a frame (30) for a double wall which is formed to be continuous and has two vertical (31) and two horizontal (32) frame parts pluggably interconnected through totally four corner pieces (33), for at least one of the vertical frame parts (31) two hinge carriages (50) and for each hinge carriage (50) at least one threaded bore (54) for locking being provided, characterized in that the frame parts (31, 32) are formed as profiles undercut in cross section under formation of an outwardly open groove (34) inwardly forming a web (35), that the frame corner piece (33) is formed to be positively pluggable onto the web of the frame part (31, 32), that the hinge carriage (50) is formed to positively surround the web and is guided to be slideable along the same, that a fixing bore for locking allotted to the threaded bore is provided in the groove (34), and that each hinge carriage (50) is provided with at least one further threaded bore (55) for fixing the fixing screws for hinges (24), the said threaded bore extending vertically to the double wall (22, 23) in one which there is provided a corresponding opening.
- IN - (A2)
 HORMANN MICHAEL DIPL-ING
- PA - (A2)
 HOERMANN BELGIE NV [BE]
- ICO - P06B3/70L
 EC - E05D5/02B2B; E06B3/48; E06B3/82B; E06B3/964B
 IC - (A2 A3)
 E06B3/72; E06B3/48; E05D5/02
 - (B1)
 E05D5/02; E06B3/48; E06B3/72
- CT - (A2)
 DE2806115 A1 [A]; DE2758824 A1 [A];
 GB1225551 A [A]; GB1163907 A [A];
 US2605869 A [A]; FR1142441 A [A]
- © 1985 HORMANN
- TI - Double wall box-shaped component - has frame with two vertical and horizontal parts, pluggable together by four frame corner members
- PR - DE19833328731 19830809
- PN - EP0133507 A 19850227 DW198509 Ger 016pp
 - DE3328731 A 19850228 DW198510 000pp
 - DE3328731 C 19871210 DW198749 000pp
 - EP0133507 B 19891108 DW198945 Ger 000pp
 - DE3480415G G 19891214 DW198951 000pp
- PA - (HORM-N) HORMANN-BELGIE NV
- IC - E05D5/02 ;E06B3/72 ;E06B9/06
- IN - HORMANN M
- AB - EP-133507 The component is used for making door or window leaves (20) of hinged structure, with hinges (25) on alternate sides. Each leaf has a double wall (22,23), supported by a rectangular peripheral frame made from channel sections. Each section has a dove-tail projecting inwards from the middle of its web.
 - The sections are joined together by corner members which are shaped to fit over the dove-tail. The hinges are bolted to blocks which are also shaped to fit inside the channel sections forming the frame.
 - USES - For foldable, or roller door or window leaves.(1/11)
- EPAB - EP-133507 The component is used for making door or window leaves (20) of hinged structure, with hinges (25) on alternate sides. Each leaf has a double wall (22,23), supported by a rectangular peripheral frame made from channel sections. Each section has a dove-tail projecting inwards from the middle of its web.
 - The sections are joined together by corner members which are shaped to fit over the dove-tail. The hinges are bolted to blocks which are also shaped to fit inside the channel sections forming the frame.
 - USES - For foldable, or roller door or window leaves. (16pp Dwg.No.1/11)


- EP-133507 A box-shaped, double-walled construction part for making a door leaf, especially for a folding or rolling door from a plurality of successive interconnectible construction parts, comprising a frame (30) for a double wall which is formed to be continuous and has two vertical (31) and two horizontal (32) frame parts pluggably interconnected through totally four corner pieces (33), for at least one of the vertical frame parts (31) two hinge carriages (50) and for each hinge carriage (50) at least one threaded bore (54) for locking being provided, characterised in that the frame parts (31,32) are formed as profiles undercut in cross section under formation of an outwardly open groove (34) inwardly forming a web (35), that the frame corner piece (33) is formed to be positively pluggable onto the web of the frame part (31,32), that the hinge carriage (50) is formed to positively surround the web and is guided to be slideable along the same, that a fixing bore for locking allotted to the threaded bore is provided in the groove (34), and that each hinge carriage (50) is provided with at least one further threaded bore (55) for fixing the fixing screws for hinges (24), the said threaded bore extending vertically to the double wall (22,23) in one which there is provided a corresponding opening. (10pp)

OPD - 1983-08-09
CT - A3...8634;DE2758824;DE2806115;FR1142441;GB1163907;GB1225551;No-SR.Pub;US2605869
DS - AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE
AN - 1985-051436 [09]

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG



Anmeldenummer: 84108680.3


Int. Cl.: **E 06 B 3/72, E 06 B 3/48,**
E 05 D 5/02



Anmeldetag: 23.07.84



Priorität: 09.09.83 DE 3328731



Anmelder: N.V. Hörmann - Belgie, Woudstraat 2,
B-3600 Winterslag - Genk (BE)


Veröffentlichungstag der Anmeldung: 27.02.85
Patentblatt 85/9



Erfinder: Hörmann, Michael, Dipl.-Ing., Uphelder Weg 94,
D-4803 Steinhagen/Westf. (DE)

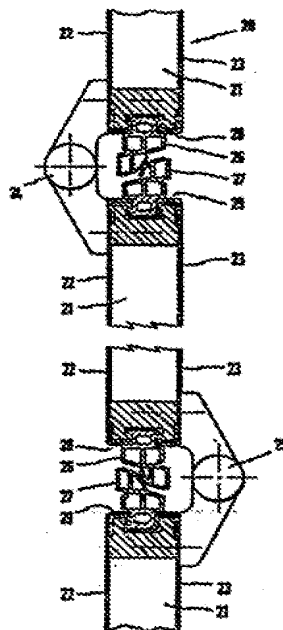

Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI LU
NL SE


Vertreter: Flügel, Otto, Dipl.-Ing. et al, Dipl.-Ing. Otto
Flügel Dipl.-Ing. Manfred Säger Patentanwälte
Coelmastrasse 81 Postfach 510 540,
D-8000 München 81 (DE)


Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 20.08.86 Patentblatt 86/34


Kastenförmiges, doppelwandiges Bauelement zum Aufbau eines Tür- oder Torblattes, insbesondere für ein Fall- oder Rolltor aus einer Mehrzahl aufeinanderfolgend miteinander verbindbarer Bauelemente.


Das kastenförmige, doppelwandige Bauelement (21) dient zum Aufbau eines Tür- oder Torblattes (20), insbesondere für ein Fall- oder Rolltor aus einer Mehrzahl aufeinanderfolgend miteinander verbindbarer Bauelemente mit einem Rahmen für die Doppelwand. Der Rahmen (30) ist hierbei umlaufend ausgebildet und weist zwei vertikale Rahmentteile (31) und zwei horizontale Rahmentteile (32) auf, die über insgesamt vier Rahmeneckstücke (33) steckbar miteinander verbunden sind. Die Rahmentteile sind im Querschnitt hinterschnittene Profile und unter Bildung einer nach außen offenen Nut (34) ausgebildet, die nach innen einen Steg (35) bildet, so daß das Rahmeneckstück als auf den Steg des Rahmentteils formschlüssig steckbar ausgebildet ist. Für zumindest eines der vertikalen Rahmentteile sind zwei Scharnierschlitten (50) vorgesehen, die den Steg formschlüssig umgreifen und längs diesem verschiebbar geführt sind, so daß für jeden Scharnierschlitten zumindest eine Gewindebohrung (54) zum Arretieren und eine dieser zugeordnete Festlegebohrung in der Nut vorgesehen ist, wobei jeder Scharnierschlitten mit zumindest einer weiteren Gewindebohrung (55) zum Festlegen der Befestigungsschrauben für die Scharniere versehen ist. Die Gewindebohrung verläuft hierbei senkrecht zu der Doppelwand (22, 23), in deren einer Wand eine entsprechende Öffnung vorgesehen ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0133507

Nummer der Anmeldung

EP 84 10 8690

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE-A-2 806 115 (DONGES STAHLBAU GmbH) * Figur 1; Seite 7, vorletzter Abschnitt; Seite 8, Abschnitt 2 *	1,6	E 06 B 3/72 E 06 B 3/48 E 05 D 5/02
A	DE-A-2 758 824 (N.V. HÖRMANN-BELGIE) * Figuren 1,2,4,10; Seite 13, letzter Abschnitt; Seite 14, Abschnitt 3; Seite 15, Abschnitt 1 *	1,6	
A	GB-A-1 225 551 (HERELVEST INVESTMENTS LTD) * Figuren 1,2; Seite 2, Zeilen 67-78,94-98; Seite 3, Zeilen 9-14 *	1,10	
A	GB-A-1 163 907 (S.E. PERSSON) * Figuren 2-8; Seite 2, Zeilen 33,34,74-116; Seite 3, Zeilen 94-108; Seite 4, Zeilen 27-32 *	1,19, 20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) E 06 B E 05 D
A	US-A-2 605 869 (J.W. BACKMAN) * Figuren 1,3; Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 2, Zeile 12 *	2,3	
A	FR-A-1 142 441 (L.G. GUBRI)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27-05-1986	Prüfer SCHEIBLING C.D.A.

EP-A Form 6903 03/87

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : mündliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze

E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

(10)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 133 507
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 84108890.3

(51) Int. Cl.⁴: **E 06 B 3/72**
E 06 B 3/48, E 05 D 5/02

(22) Anmeldetag: 23.07.84

(30) Priorität: 09.08.83 DE 3328731

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.02.85 Patentblatt 85/9

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: N.V. Hörmann - Belgie
Woudstraat 2
B-3600 Winterslag - Genk(BE)

(72) Erfinder: Hörmann, Michael, Dipl.-Ing.
Upheider Weg 94
D-4803 Steinhagen/Westf.(DE)

(74) Vertreter: Flügel, Otto, Dipl.-Ing. et al,
Dipl.-Ing. Otto Flügel Dipl.-Ing. Manfred Säger
Patentanwälte Coslmastrasse 81 Postfach 810 540
D-8000 München 81(DE)

(54) Kastenförmiges, doppelwandiges Bauelement zum Aufbau eines Tür- oder Torblattes, insbesondere für ein Falt- oder Rolltor aus einer Mehrzahl aufeinanderfolgend miteinander verbindbarer Bauelemente.

(57) Das kastenförmige, doppelwandige Bauelement dient zum Aufbau eines Tür- oder Torblattes, insbesondere für ein Falt- oder Rolltor aus einer Mehrzahl aufeinanderfolgend miteinander verbindbarer Bauelemente mit einem Rahmen für die Doppelwand. Der Rahmen ist hierbei umlaufend ausgebildet und weist zwei vertikale Rahmentteile und zwei horizontale Rahmentteile auf, die über insgesamt vier Rahmeneckstücke steckbar miteinander verbunden sind. Die Rahmentteile sind im Querschnitt hinterschnittene Profile und unter Bildung einer nach außen offenen Nut ausgebildet, die nach innen einen Steg bildet, so daß das Rahmeneckstück als auf den Steg des Rahmentteils formschlüssig steckbar ausgebildet ist. Für zumindest eines der vertikalen Rahmentteile sind zwei Scharnierschlitten vorgesehen, die den Steg formschlüssig umgreifen und längs diesem verschiebbar geführt sind, so daß für jeden Scharnierschlitten zumindest eine Gewindebohrung zum Arretieren und eine dieser zugeordnete Festlegebohrung in der Nut vorgesehen ist, wobei jeder Scharnierschlitten mit zumindest einer weiteren Gewindebohrung zum Festlegen der Befestigungsschrauben für die Scharniere versehen ist. Die Gewindebohrung verläuft hierbei senkrecht zu der Doppelwand, in deren einer Wand eine entsprechende Öffnung vorgesehen ist.

EP 0 133 507 A2

N.V. Hörmann-Belgie
Woudstraat 2
B-3600 Genk

- (-

12.275
ss/st

Die Erfindung betrifft ein kastenförmiges, doppelwandiges Bauelement zum Aufbau eines Torblattes für ein Falt- oder Rollltor aus einer Mehrzahl aufeinanderfolgender, miteinander verbundener Bauelemente mit einem Rahmen, an dem die Doppelwand festgelegt wird.

Ein solches Bauelement ist bekannt (DE-PS 27 58 824) und hat sich bewährt. Es lassen sich aber keine allzu großen Bauelemente herstellen, weil infolgedessen zu hohe Verwindungen auftreten, die auch bei Windlast und beim Öffnen oder Schließen des Tores auftreten können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Bauelement gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruchs verwindungssteifer auszubilden.

Diese Aufgabe wird bei einem Bauelement gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruchs erfindungsgemäß durch dessen kennzeichnende Merkmale gelöst.

Infolge des umlaufenden Rahmens aus Profilteilen wird der Rahmen insgesamt äußerst verwindungssteif. Infolge der Ausbildung als Stecksatz ist darüberhinaus eine einfache Montage sichergestellt. Schließlich wird durch die Verwendung gleicher Teile sichergestellt, daß die Gestehungskosten für das Bauelement gering sind.

Zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert.

N.V. Hörmann-Belgie

- 2 -

Es zeigt:

- Figur 1 ein aus Bauelementen aufgebautes Torblatt,
im teilweise abgebrochenen Querschnitt;
- Figur 2 den Eckbereich eines Rahmens, ohne aufgesetzte
Wand;
- Figur 3 das Eckstück des Rahmens, im auseinanderge-
steckten Zustand;
- Figur 4a einen Schnitt IVa-IVa gemäß Figur 2;
- Figur 4b einen Schnitt IVb-IVb gemäß Figur 3;
- Figur 5 einen Scharnierschlitten, in Seitenansicht;
- Figur 6 den Scharnierschlitten gemäß Figur 5, in Drauf-
sicht;
- Figur 7 den Scharnierschlitten gemäß Figur 6, in Seiten-
ansicht;
- Figur 8 ein vertikales Rahmenteil, in Seitenansicht;
- Figur 9 einen Schnitt IX-IX gemäß Figur 8;
- Figur 10 ein vertikales Rahmenteil mit eingesetztem
Scharnierschlitten gemäß Figur 5 und
- Figur 11 einen Schnitt XI-XI gemäß Figur 10

N.V. Hörmann-Belgie

- 3 -

Das insgesamt mit 20 bezeichnete Torblatt weist Bauelemente 21 mit einer Doppelwand 22, 23 auf, die über abwechselnd auf verschiedenen Seiten liegenden Scharnieren 24, 25 miteinander verbunden sind. Ferner sind die einander gegenüberliegenden Stirnseiten 28, 29 mit Dichtungen 26, 27 versehen.

Der in Figur 2 dargestellte Eckbereich des insgesamt umlaufend ausgebildeten Rahmens 30 weist ein vertikales Rahmenteil 31 und ein horizontal verlaufendes Rahmenteil 32 auf, die mittels des Rahmeneckstückes 33 (Figur 3) steckbar miteinander verbunden sind. Das Rahmenteil 31 (vgl. Figur 8) ist im Querschnitt in Figur 9 dargestellt.

Es ist als im Querschnitt schwalbenschwanzförmig hinter schnittenen Profil aus Blech gebildet und weist eine zur Stirnseite 28 hin offene Schwalbenschwanznut 34 auf, die nach innen einen Schwalbenschwanzsteg 35 bildet. An die Schwalbenschwanznut 35 schließen sich zueinander fluchtende, die Stirnseiten 28 bildende ebene Bereiche 36 an, die an ihren Rändern 37 rechtwinklige Abbiegungen 38 aufweisen, die länger sind als die Höhe des Schwalbenschwanzsteges 35. Im Bereich der Abbiegungen sind ferner Schweißwarzen 39 vorgesehen.

Das vorzugsweise als Zinkdruckgußteil ausgebildete Rahmeneckstück 33 zeigt Figur 4, im Schnitt, und zwar eingesetzt auf ein vertikales Rahmenteil 34. Das insgesamt zwei Schenkel 40, 41 aufweisende Rahmeneckstück 33, die rechtwinklig zueinander verlaufen, gehen von einem rechteckförmigen, planebenen und in der Ebene der Abbiegung 38 liegenden Mittelstück 42 aus. Jeder Schenkel weist eine im Querschnitt den Schwalbenschwanzsteg 35 formschlüssig umgreifenden, ebenfalls schwalbenschwanzförmige Aufnahmenut 43 auf. An die

N.V. Hörmann-Belgie

- 4 -

Aufnahmenut 43 schließen sich zwei zueinander fluchtende Bereiche 44 an, die der Rückseite der stirnseitigen Bereiche 36 der Rahmentteile 31 anliegen und bis an die Innenseite der rechtwinkligen Abbiegungen 38 im Bereich der Biegung reichen. Ferner weisen die Schenkel 40, 41 - im Querschnitt - einen Stützsteg 45 auf, der an den freien Enden der rechtwinkligen Biegungen 38 der Rahmentteile 31 anliegt. Der Stützsteg weist ferner eine Stütznut 46 auf, in der das freie Ende der rechtwinkligen Abbiegung 38 des Rahmentteils 31 liegt.

Figur 5 zeigt den Scharnierschlitten 50, der zwei mit Abstand voneinander angeordnete Schiebestücke 51 aufweist, die über einen Verbindungssteg 52 miteinander verbunden sind. Das Schiebestück 51 weist eine den Schwalbenschwanzsteg des Rahmentteils 31 formschlüssig umgreifende, ebenfalls schwalbenschwanzförmig ausgebildete Schiebenut 53 auf. Der Verbindungssteg 52 weist in seiner Mitte eine Gewindebohrung 54 zum Arretieren des Scharnierschlittens 50 auf und erstreckt sich senkrecht zur Ausrichtung der Stirnseite 28, 29 bzw. die zueinander fluchtenden Bereiche 36 des Rahmentteils 31. Ferner ist an jedem Schiebestück 51 eine Gewindebohrung 55 zum Festlegen der Befestigungsschrauben für die Scharniere 24, 25 (Figur 1) vorgesehen. Diese Gewindebohrung 55 erstreckt sich senkrecht zu der Gewindebohrung 54 und senkrecht zur Erstreckung des Verbindungssteges 52. Diese Schiebestücke 51 bzw. der die Gewindebohrung 55 aufnehmende Bereich ist mit dem Verbindungssteg über je eine Verstärkungsrippe 56 verbunden.

Der Scharnierschlitten 50 wird an dem Rahmentteil 31 über in der Schwalbenschwanznut 34 vorgesehenen Öffnungen dadurch festgelegt, daß von außen durch die Öffnung in der Schwalbenschwanznut 24 in die Gewindebohrung 54 eine Schraube einge-

N.V. Hörmann-Belgie

- 5 -

schraubt wird. In der Doppelwandung 22, 23 jedes Bauelementes 21 ist an fest vorgegebener Stelle bereits eine Öffnung vorgesehen, durch die Befestigungsschrauben in die Gewindebohrung 55 des Scharnierschlittens 50 eingesetzt werden können, um die Scharniere festzulegen.

N.V. Hörmann-Belgie
Woudstraat 2
B-3600 Genk

-1-

12.275
sä/st

Kastenförmiges, doppelwandiges Bauelement zum Aufbau eines Tür- oder Torblattes insbesondere für ein Falt- oder Rolllor aus einer Mehrzahl aufeinanderfolgend miteinander verbindbarer Bauelemente

A N S P R Ü C H E

1. Kastenförmiges, doppelwandiges Bauelement zum Aufbau eines Tür- oder Torblattes insbesondere für ein Falt- oder Rolllor aus einer Mehrzahl aufeinanderfolgend miteinander verbindbarer Bauelemente mit einem Rahmen für die Doppelwand, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t , daß der Rahmen (30) umlaufend ausgebildet ist, daß der Rahmen (30) zwei vertikale (31) und zwei horizontale Rahmentteile (32) aufweist, die über insgesamt vier Rahmeneckstücke (33) steckbar miteinander verbunden sind, daß die Rahmentteile (31, 32) im Querschnitt hinterschnittene Profile unter Bildung einer nach außen offenen Nut ausgebildet sind, die nach innen einen Steg bildet, daß das Rahmeneckstück (33) als auf den Steg des Rahmentteils form-schlüssig steckbar ausgebildet ist, daß für zumindest eines der vertikalen Rahmentteile (31) zwei Scharnierschlitten (50) vorgesehen sind, die den Steg form-schlüssig umgreifen und längs diesem verschiebbar geführt sind, daß für jeden Scharnierschlitten (50) zumindest eine Gewindebohrung (54) zum Arretieren und eine dieser zugeordnete Festlegebohrung in der Nut vor-

N.V. Hörmann-Belgie

- 2 -

gesehen ist und daß jeder Scharnierschlitten (50) mit zumindest einer weiteren Gewindebohrung (55) zum Festlegen der Befestigungsschrauben für die Scharniere (24) versehen ist, wobei diese Gewindebohrung senkrecht zu der Doppelwand (22, 23) verläuft, in deren einer Wand eine entsprechende Öffnung vorgesehen ist.

2. Bauelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmentteile (30) im Querschnitt einen schwalbenschwanzförmigen Hinterschnitt unter Bildung einer nach außen offenen Schwalbenschwanznut (34) aufweisen, die nach innen einen Schwalbenschwanzsteg (35) bildet.
3. Bauelement nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die sich an die Schwalbenschwanznut (34) anschließenden Stirnseiten (36) zueinander fluchten.
4. Bauelement nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die stirnseitigen Bereiche (36) an ihren Rändern eine rechtwinklige Abbiegung (38) aufweisen.
5. Bauelement nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abbiegungen (38) länger sind als die Höhe des Schwalbenschwanzsteges (35).
6. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmentteile (31, 32) als Blechprofile ausgebildet sind.

N.V. Hörmann-Belgie

- 3 -

7. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmeneckstücke (33) als Gußteile ausgebildet sind.
8. Bauelement nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmeneckstücke (33) als Druckgußteil ausgebildet sind.
9. Bauelement nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmeneckstücke (31) als Zink-Druckgußteile ausgebildet sind.
10. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Rahmeneckstück (33) zwei rechtwinklig zueinander verlaufende Schenkel (40, 41) aufweist, die von einem rechteckförmigen Mittelstück (42) ausgehen.
11. Bauelement nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (40, 41) im Querschnitt eine den Schwalbenschwanzsteg (35) des Rahmentails (31, 32) umgreifende, ebenfalls schwalbenschwanzförmige Aufnahmenut (43) aufweisen.
12. Bauelement nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß sich beiderseits der Aufnahmenut (43) zwei zueinander fluchtende Bereiche (44) anschließen, die an der Rückseite der stirnseitigen Bereiche (36) des Rahmentails (31, 32) anliegen.
13. Bauelement nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die zueinander fluchtenden Bereiche (36) bis an die Innenseite der Ränder der

N.V. Hörmann-Belgie

- 4 -

rechtwinkligen Abbiegungen (38) reichen.

14. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 13, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die
Schenkel (40, 41) im Querschnitt einen Stützsteg (45)
aufweisen, der an den freien Enden der rechtwinkligen
Abbiegungen (38) der Rahmentteile (31, 32) anliegt.
15. Bauelement nach Anspruch 14, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß der Stützsteg (45)
eine Stütznut (46) aufweist, in der das freie Ende
der rechtwinkligen Abbiegung (38) der Rahmentteile (31,
32) anliegt.
16. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 15, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das
Mittelstück (42) des Rahmeneckstücks (33) eben ausge-
bildet und in der Ebene der einen rechtwinkligen Ab-
biegung (38) des Rahmentteils (31, 32) angeordnet ist.
17. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 16, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der
Scharnierschlitten (50) zwei über einen Verbindungs-
steg (52) verbundene, mit Abstand voneinander ange-
ordnete Schiebestücke (51) aufweist und daß diese
eine den Schwalbenschwanzsteg (35) des Rahmentteils (31,
(32) formschlüssig umgreifende, ebenfalls schwalben-
schwanzförmig ausgebildete Schiebenut (53) aufweist.
18. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 17, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die
Schiebestücke (51) Verstärkungsrippen (56) aufweist,
die zu dem Verbindungssteg (52) reichen.

N.V. Hörmann-Belgie

- 5 -

19. Bauelement nach Anspruch 18, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß in dem Verbindungs-
steg (52) des Scharnierschlittens (50) die Gewinde-
bohrung (54) zum Arretieren vorgesehen ist.
20. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 19, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß an
jedem Schiebestück (51) die Gewindebohrung (55) zum
Festlegen der Befestigungsschrauben für die Scharniere
(24) vorgesehen sind.

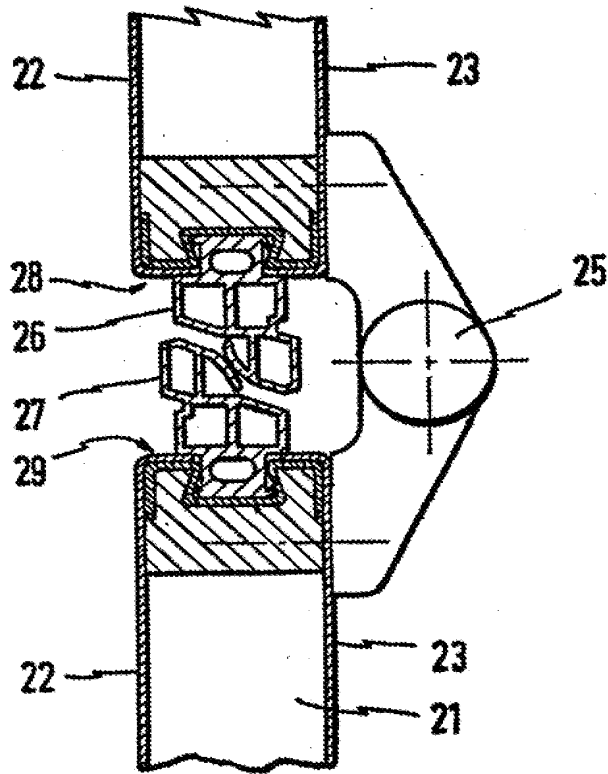
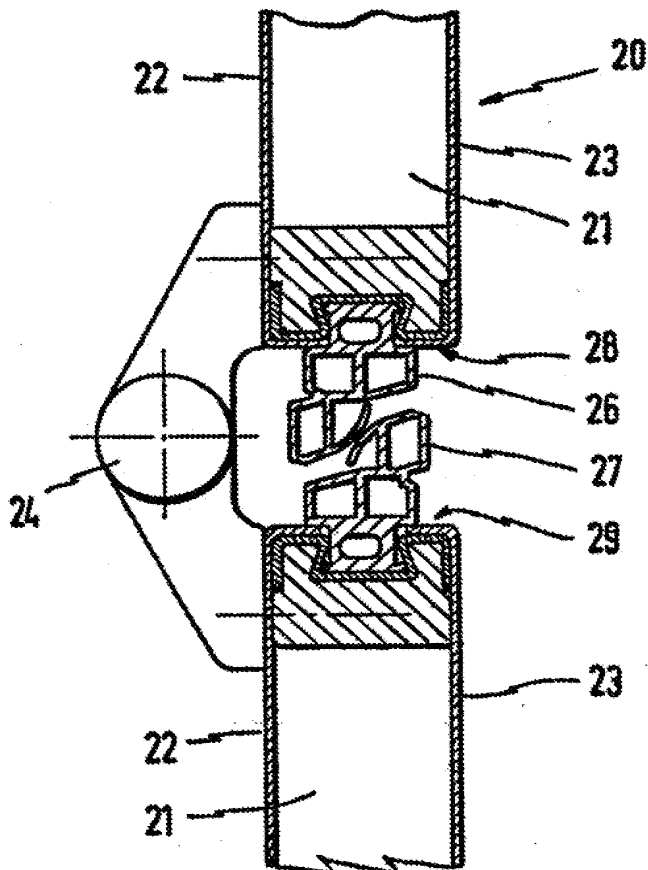


FIG. 3

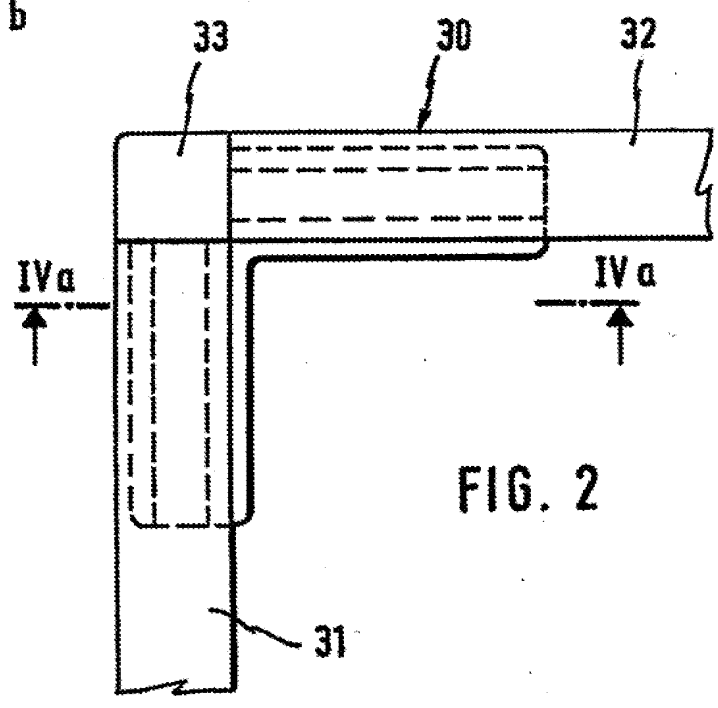
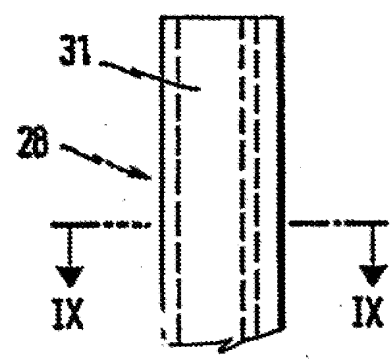
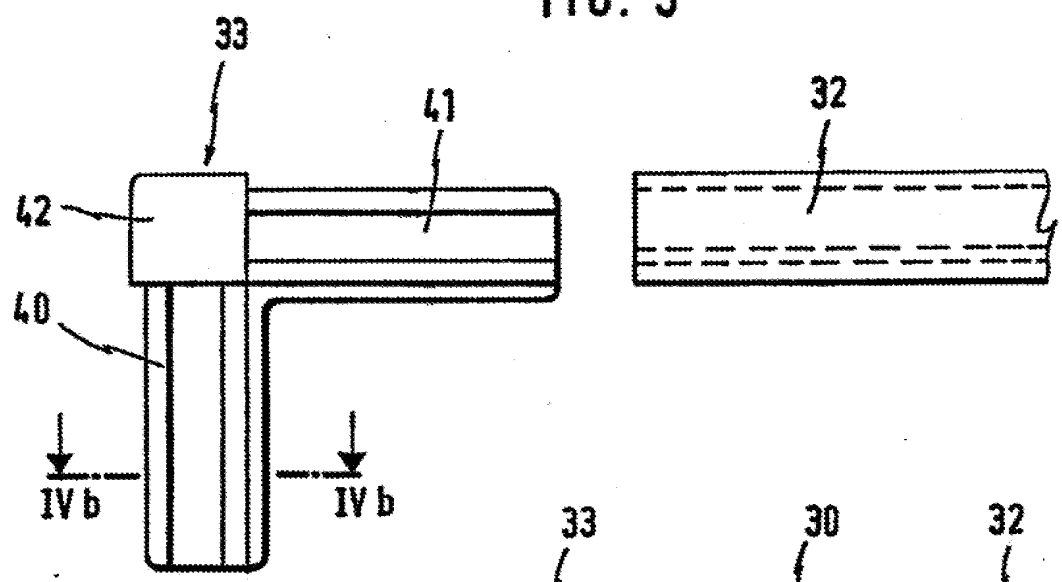


FIG. 2

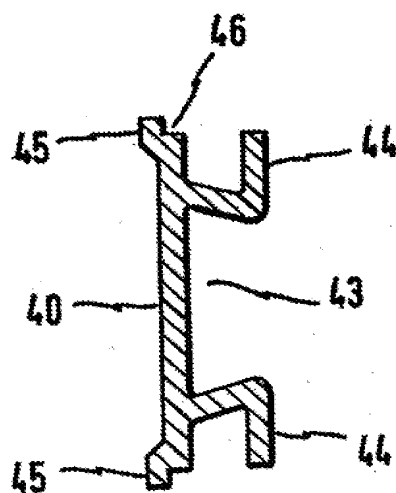
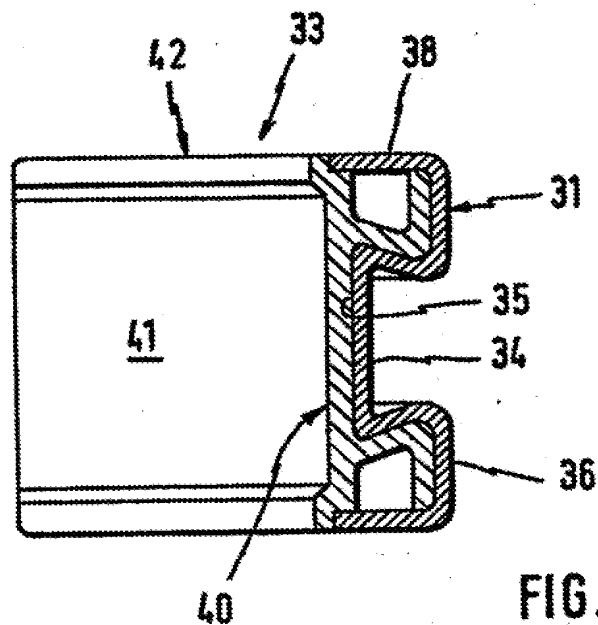


FIG. 7

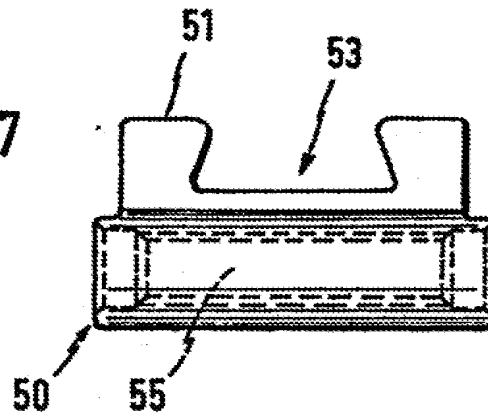


FIG. 5

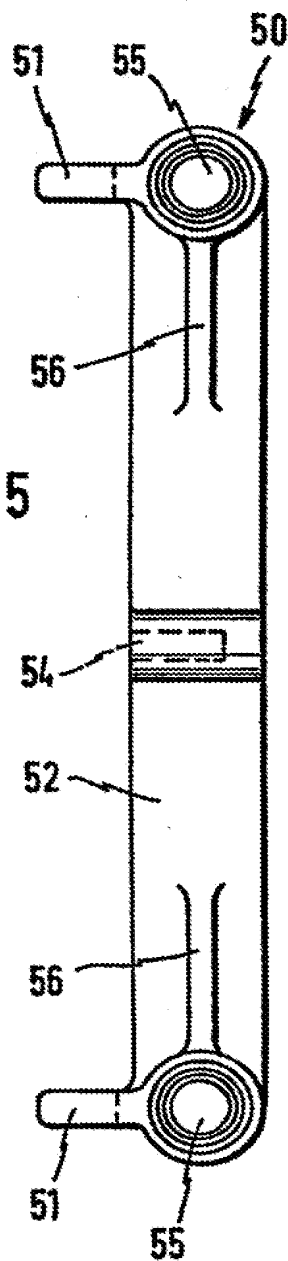


FIG. 6

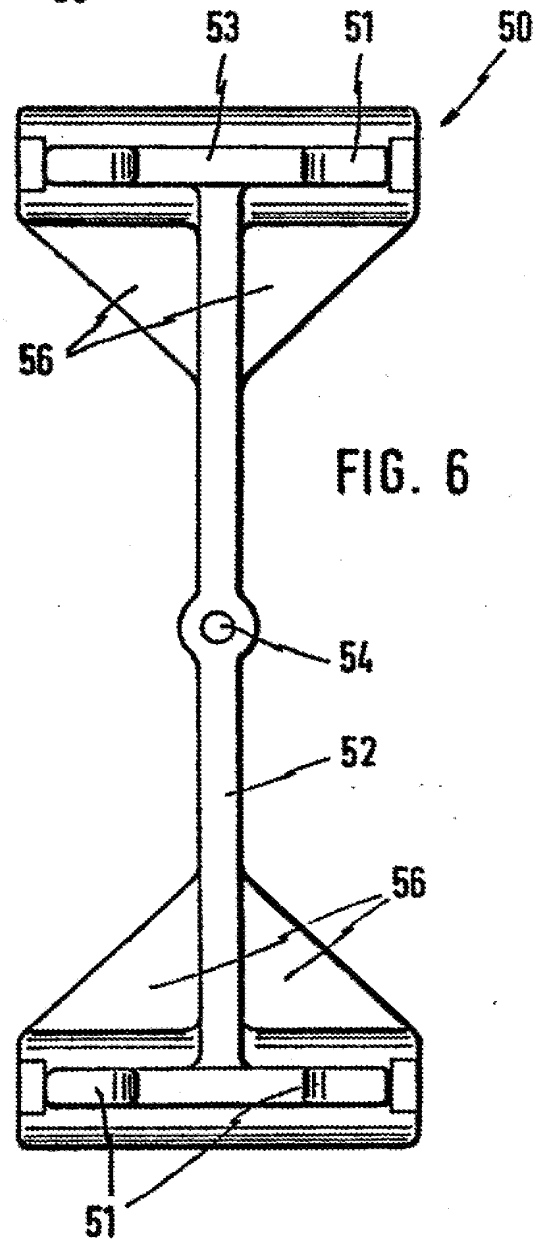


FIG. 9

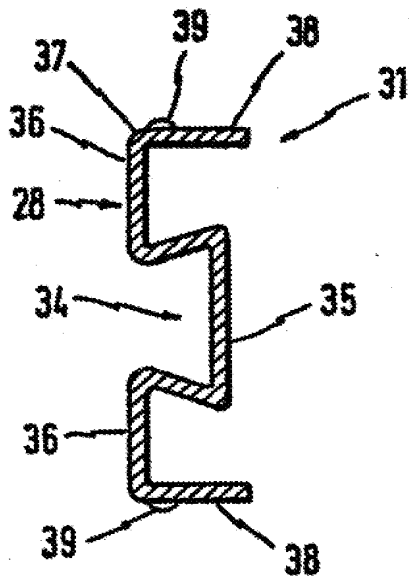


FIG. 11

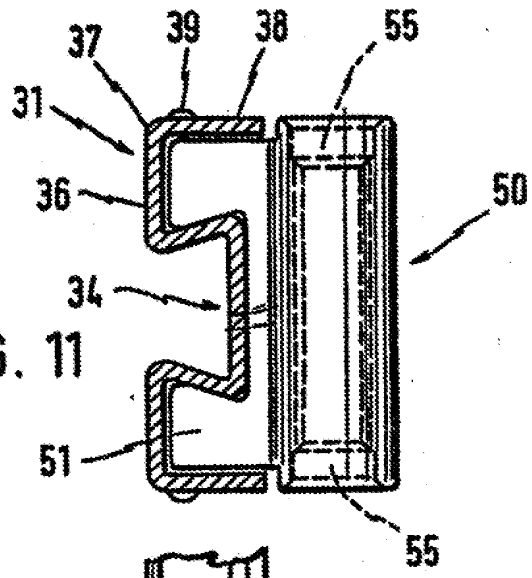


FIG. 8

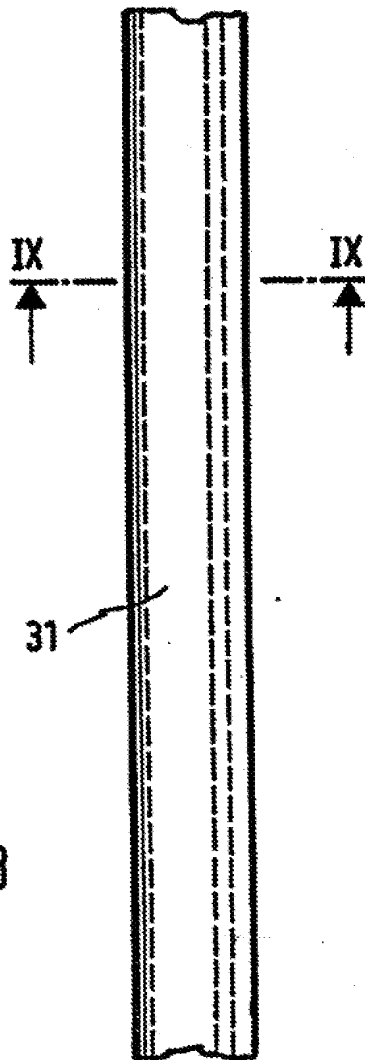


FIG. 10

